

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 6 月 16 日 (16.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/054472 A1

(51) 国際特許分類: C12N 15/31, 1/15,  
1/19, 1/21, 5/00, C07K 14/205, 16/12, C12Q 1/68, C12P  
21/02, G01N 33/50, 33/569

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018042

(22) 国際出願日: 2004 年 12 月 3 日 (03.12.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-408103 2003 年 12 月 5 日 (05.12.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 扶桑  
薬品工業株式会社 (FUSO PHARMACEUTICAL IN-  
DUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5410045 大阪府大阪市  
中央区道修町 1 丁目 7 番 10 号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山崎 伸二 (YA-  
MASAKI, Shinji) [JP/JP]; 〒5918008 大阪府堺市東浅  
香山町 4-1-15 5-1312 Osaka (JP). 朝倉 昌博  
(ASAKURA, Masahiro) [JP/JP]; 〒5830843 大阪府羽曳  
野市通法寺 2 9 8-36 Osaka (JP).

(74) 代理人: 清水 初志, 外 (SHIMIZU, Hatsushi et al.); 〒  
3000847 茨城県土浦市卸町 1-1-1 関鉄つくばビル  
6 階 Ibaraki (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護  
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,  
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部  
分、請求に基づき国際事務局から入手可能

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: CELL EXPANSION LETHAL TOXIN AND DETECTION OF BACTERIUM BELONGING TO CAMPYLOBACTER  
GENUS THAT TARGETS THE SAME

(54) 発明の名称: 細胞膨張化致死毒およびそれを標的としたカンピロバクター属に属する細菌の検出

(57) Abstract: With respect to unknown CDT genes of *C. coli* and *C. fetus*, cloning and sequence determination have been success-  
fully accomplished. Further, *C. jejuni* and *C. fetus* CDT comparison has been carried out, and primers specific to and common to  
both have been developed. It has been probed that the developed primers are applicable to the multiplex PCR method capable of si-  
multaneously conducting easy and speedy determination of the presence of CDT of *Campylobacter* genus bacteria and identification  
of bacterial strain thereof and can further be utilized in the typing according to the PCR-RFLP method.

(57) 要約: 本発明者らは、未だ知られていなかった *C. コリ*、*C. フィータス* の CDT 遺伝子をクローニングし、配列決  
定することに成功した。また、*C. ジェジュニ*、*C. フィータス* の CDT との比較を行ない、両者に共通するプライマー  
および特異的なプライマーを開発した。そしてこのプライマーが、簡便かつ迅速にカンピロバクター属細菌 CDT の  
有無の判定、および菌種の同定が同時に行えるマルチプレックス PCR 法に適用でき、さらに PCR-RFLP 法によるタイ  
ピングにも利用できることを明らかにした。



WO 2005/054472 A1